CARTA AO CLIENTE

Prezado Cliente,

Ficamos muito honrados e agradecidos pela escolha de nosso equipamento.

Neste manual você encontrará as informações necessárias para operar o equipamento de forma segura, para instalá-lo corretamente, e sobre como operá-lo e mantê-lo limpo. Observe-as com atenção para obter o máximo de seu cilindro.

A instalação deverá ser feita de acordo com as instruções do fabricante e por pessoas qualificadas, respeitando as normas em vigor. Este equipamento foi desenvolvido e fabricado para exercer a função de sovar massas. Qualquer outra utilização é considerada imprópria.

Sua experiência e criatividade são insubstituíveis. Sinta-se a vontade para entrar em contato conosco em caso de dúvidas, críticas ou elogios.

Equipamento concebido para garantia de operação segura, em atendimento às seguintes disposições regulamentadoras:

- *Normas Regulamentadoras do MTE (especialmente NR-10, NR-12 e NR-15).*
- *Normas Técnicas Brasileiras aplicáveis (ABNT NBR).*
- *Normas Técnicas Internacionais das quais o Brasil é signatário (especialmente ISO e IEC), na ausência ou inaplicabilidade das Normas Técnicas Brasileiras (ABNT NBR).*
- *Normas Técnicas Internacionalmente aceitas (especialmente as normas da Comunidade Europeia - EN), na ausência ou inaplicabilidade das normas ABNT NBR e de normas internacionais oficiais.*
- *Nota Técnica 94/2009, do MTE.*

A vida útil do equipamento e dos componentes de segurança é de aproximadamente 10 anos, em condições normais de uso.

Nossa missão

É levar qualidade e produtividade ao ambiente de preparo de alimentos.

Nosso compromisso

• Continuamente levantar e atender as necessidades de nossos clientes;
• Oferecer produtos confiáveis, de alto desempenho e energeticamente eficientes;
• Buscar melhorias de processos, produtos e custos de modo a oferecer cada vez mais valor aos clientes.
• Tratar com honestidade as pessoas e empresas que se relacionam conosco.
• Aplicar parte dos resultados da empresa em ações de responsabilidade social.

PRÁTICA PRODUTOS S.A. www.praticabr.com
Matriz: Rodovia BR 459, km 101 - 37.550-000 - Pouso Alegre /MG - Brasil Tel: +55 (35) 3449-1200 - Fax: +55 (35) 3449-1224
Filial: Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 551 - Pinheiros - CEP: 05.415-000 - São Paulo /SP - Brasil Tel/Fax: +55 (11) 2526-1200

SUMÁRIO

1. Apresentação **06**

1.1 Recebimento do Produto

2. Características Técnicas **07**

2.1 Especificações Técnicas

3. Instalação e Cuidados na Parte Elétrica **10**

3.1 Instalação do Cilindro

3.2 Instalação Elétrica

4. Visão Geral **16**

4.1 Dispositivos de Segurança

5. Instrução de Uso **20**

5.1 Operação

6. Manutenção e Limpeza **22**

6.1 Manutenção

6.2 Limpeza

7. Soluções de Problemas **25**

7.1 Dicas para o Operador

7.2 Dicas para o Técnico

8. Anexos **27**

PRÁTICA PRODUTOS S.A. www.praticabr.com
Matriz: Rodovia BR 459, km 101 - 37.550-000 - Pouso Alegre /MG - Brasil Tel: +55 (35) 3449-1200 - Fax: +55 (35) 3449-1224
Filial: Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 551 - Pinheiros - CEP: 05.415-000 - São Paulo /SP - Brasil Tel/Fax: +55 (11) 2526-1200

INFORMAÇÕES DA NORMA

- **a)** Razão social, CNPJ e endereço do fabricante ou importador; **(página 33).**
- **b)** Tipo, modelo e capacidade; **(página 08).**
- **c)** Número de série ou número de identificação e ano de fabricação; **(página 08).**
- **d)** Normas observadas para o projeto e construção da máquina ou equipamento; **(página 03).**
- **e)** Descrição detalhada da máquina ou equipamento e seus acessórios; **(páginas 16 e 17).**
- **f)** Diagramas, inclusive circuitos elétricos, em especial a representação esquemática das funções de segurança; **(páginas 18 e 31).**
- **g)** Definição da utilização prevista para a máquina equipamento; **(páginas 03 e 17).**
- **h)** Riscos que estão expostos os usuários, com as respectivas avaliações quantitativas de emissões geradas pela máquina ou equipamento em sua capacidade máxima de utilização; **(página 09).**
- **i)** Definição das medidas de segurança existentes e daquelas a serem adotadas pelos usuários; **(páginas 18).**
- **j)** Especificações e limitações técnicas para a sua utilização com segurança; **(páginas 17).**
- **k)** Riscos que podem resultar de adulteração ou supressão de proteções e dispositivos de segurança; **(página 19).**
- **l)** Riscos que podem resultar de utilizações diferentes daquelas previstas no projeto; **(página 21).**
- **m)** Procedimentos para utilização da máquina ou equipamento com segurança; **(páginas 20 e 21).**
- **n)** Procedimentos e periodicidade para inspeções e manutenção; **(página 22).**
- **o)** Procedimentos a serem adotados em situações de emergência; **(página 21).**
- **p)** Indicação da vida útil da máquina ou equipamento e dos componentes relacionados com a segurança; **(página 03).**

PRÁTICA PRODUTOS S.A. www.praticabr.com
Matriz: Rodovia BR 459, km 101 - 37.550-000 - Pouso Alegre /MG - Brasil Tel: +55 (35) 3449-1200 - Fax: +55 (35) 3449-1224
Filial: Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 551 - Pinheiros - CEP: 05.415-000 - São Paulo /SP - Brasil Tel/Fax: +55 (11) 2526-1200

1. APRESENTAÇÃO

1.1 Recebimento do produto:

Ao receber o produto certifique-se que o mesmo não sofreu nenhum dano proveniente do transporte, tais como:

- ✓ Amassados;
- ✓ Riscos na pintura;
- ✓ Quebra de peças;
- ✓ Falta de peças;
- ✓ Violação da embalagem.

Em caso de ocorrência de alguns desses casos entre em contato com a Prática.

PRÁTICA PRODUTOS S.A. www.praticabr.com
Matriz: Rodovia BR 459, km 101 - 37.550-000 - Pouso Alegre /MG - Brasil Tel: +55 (35) 3449-1200 - Fax: +55 (35) 3449-1224
Filial: Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 551 - Pinheiros - CEP: 05.415-000 - São Paulo /SP - Brasil Tel/Fax: +55 (11) 2526-1200

2. Características Técnicas

Construído de acordo com as normas de segurança, dotado de tampa de proteção dos rolos, fechamento frontal, traseiro e laterais, dois moto freios, inversor de fase e circuito elétrico com componentes certificados e normatizados.

Equipado com rolos de 165 mm de diâmetro e 600 mm de comprimento, em aço carbono com revestimento de "cromo duro", adequando-o às normas sanitárias, impedindo o risco de oxidação, além de facilitar a operação de limpeza.

Construção diferenciada, através de estrutura em aço carbono reforçada, mancais e rolamentos com vedação que dispensam engraxadeiras, com mesa, rampa e laterais internas (mesa) em aço inoxidável, confere robustez ao equipamento, além de funcionamento silencioso, produtivo e rentável.

Dotado de dois motores totalizando 4 CV de potência, com sistema de parada imediata.

Capacidade de cilindragem de até 30 kg de massa por operação.

2.1 Especificações Técnicas

É indispensável que seja acionada Assistência Técnica para envio de um técnico autorizado e credenciado pela Prática Produtos S.A.

O acionamento deverá ser feito através do telefone 0800 035 5033 / (35) 3449-1200 / (11) 3814-2208.

Antes de qualquer ação, verifique se na Nota Fiscal e na etiqueta de identificação do equipamento, consta a voltagem compatível com o local a ser instalado CILINDRO SOVADOR CS600 (220V/380V Trifásico).

Modelo	Consumo (kWh)	Peso Bruto (Kg)	Peso Líq. (Kg)	Medidas Externas			Capacidade /Descrição	Potência Total (Cv)	Velocidade (RPM)
				Larg. (mm)	Prof. (mm)	Alt. (mm)			
CS600	2,98	553*	455	1000	1520	1710	Cilindro de 600 mm c/ 2 motores Capacidade 30 kg Massa	2 motores de 2 Cv	135

*Dados técnicos sujeitos a alteração sem aviso prévio.

Nº DE SÉRIE

- **Níveis de ruídos**

As avaliações foram realizadas levando em conta o disposto no anexo 01 da NR 15. Os pontos das tomadas consideram sempre a posição do operador perante o equipamento. O decibelimetro fora montado em um tripé, simulando a altura média de um operador.

Equipamento	**CS-600**
RESULTADO DA AVALIAÇÃO	
Velocidade constante	66,9 a 67,3 dB (A)
Pico = liga e desliga	79 dB (A)
Importante! O pico de ruído durante o processo de liga ou desliga do equipamento dura menos do que 1 (um) segundo.	

- **Níveis de vibração**

As avaliações foram realizadas considerando o disposto na NBR 10082/2011.
Pontos de medida: As medidas foram tomadas nas partes expostas da máquina, em pontos de fácil acesso e de superfície plana. Os resultados obtidos não incluem qualquer ressonância localizada. Foram utilizadas exclusivamente direções Verticais e Horizontais do transdutor, tomando-se tão somente dois pontos de medida distintos por equipamento avaliado. As medições foram realizadas após a máquina atingir sua condição normal de operação.

Equipamento	**CS-500**	
RESULTADO DA AVALIAÇÃO		
	VALOR	**ZONA**
Velocidade constante	H = 4,36 mm/s RMS	A/B
	V = 1,68 mm/s RMS	A/B
Pico = liga e desliga	H = 5,26 mm/s RMS	B/C
	V = 3,30 mm/s RMS	A/B
Importante! O pico durante o processo de liga ou desliga do equipamento dura menos do que 1 (um) segundo.		

3. Instalação e Cuidados na Parte Elétrica

É responsabilidade do cliente a preparação das instalações prediais para a instalação do equipamento.

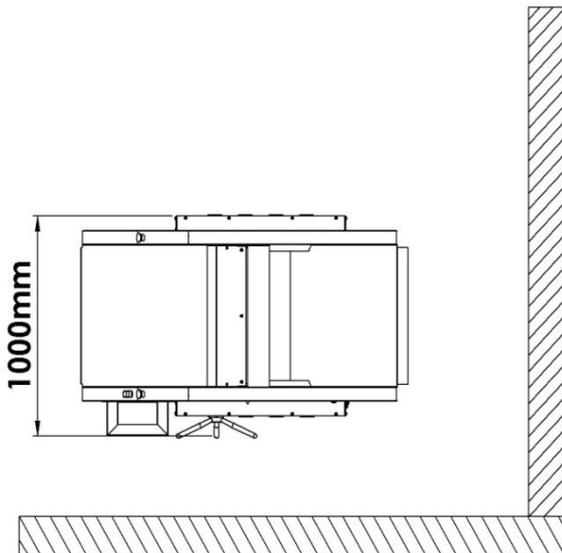
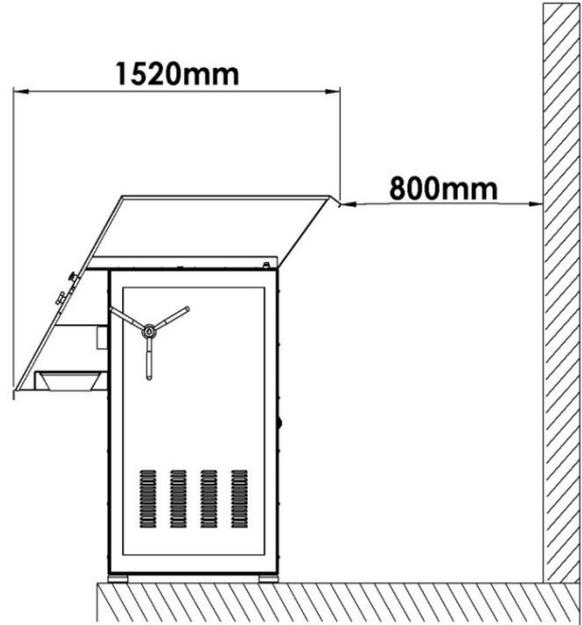
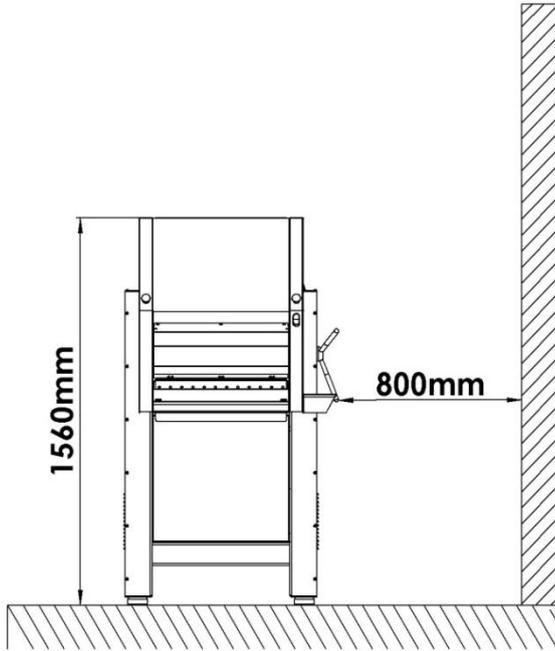
3.1 Instalação do Cilindro

O Cilindro deve ficar em uma superfície plana horizontal e desprovida de barreiras. O Cilindro deve ficar numa distância de 800 mm da parte traseira até a parede, para evitar superaquecimento do motor.

- ✓ Evite instalar a máquina em lugares extremamente sujos, exposta diretamente aos raios solares, próximo a equipamentos que espirram gorduras, ou que sofrem grande variação de temperatura.

- ✓ Observe se o local de instalação da máquina é suficientemente espaçoso, para facilitar a manutenção, conforme representação a seguir:

Local Correto de Instalação da Máquina

PRÁTICA PRODUTOS S.A. www.praticabr.com
Matriz: Rodovia BR 459, km 101 - 37.550-000 - Pouso Alegre /MG - Brasil Tel: +55 (35) 3449-1200 - Fax: +55 (35) 3449-1224
Filial: Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 551 - Pinheiros - CEP: 05.415-000 - São Paulo /SP - Brasil Tel/Fax: +55 (11) 2526-1200

3.2 Instalação Elétrica

Certifique-se de observar as precauções a seguir relativas á rede elétrica.

Antes de ligar a máquina, certifique-se de que a capacidade de energia elétrica da rede corresponde com as características indicadas na etiqueta fixada na parte traseira do cilindro.

Este equipamento é trifásico 380V ou 220V.

OBS: *O esquema elétrico acompanha este manual.*

3.2.1 Cuidados com a Instalação

Providenciar um disjuntor individual para a máquina, de acordo com a etiqueta especificada na parte traseira da máquina.

ATENÇÃO!

NÃO LIGUE MAIS DE UMA MÁQUINA NO MESMO DISJUNTOR; RISCO DE SOBRECARGA.

PRÁTICA PRODUTOS S.A. www.praticabr.com
Matriz: Rodovia BR 459, km 101 - 37.550-000 - Pouso Alegre /MG - Brasil Tel: +55 (35) 3449-1200 - Fax: +55 (35) 3449-1224
Filial: Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 551 - Pinheiros - CEP: 05.415-000 - São Paulo /SP - Brasil Tel/Fax: +55 (11) 2526-1200

- ✓ Use apenas o cabo elétrico que acompanha a máquina;
- ✓ Não utilize cabos de extensão ou adaptadores com vários outros aparelhos ligados a eles. Isso poderá causar incêndio ou sobrecarga;
- ✓ Ao desarmar o disjuntor, sempre desligue a chave geral da máquina;
- ✓ Não permita que o cabo elétrico seja cortado, danificado, modificado, dobrado a força ou enrolado de forma apertada;
- ✓ Não exponha o cabo ao calor; Risco de Incêndio;
- ✓ Desconecte o cabo elétrico, caso não pretenda utilizar a máquina por um longo período.

3.2.2 Aterramento

<u>ATENÇÃO!</u>

É OBRIGATÓRIO O ATERRAMENTO DESTE EQUIPAMENTO DE ACORDO COM A NORMA LOCAL VIGENTE.

Sendo quaisquer danos causados ao equipamento e ou mesmo a terceiros provenientes do não aterramento, a responsabilidade é do cliente pelo não cumprimento da norma.

4. VISÃO GERAL

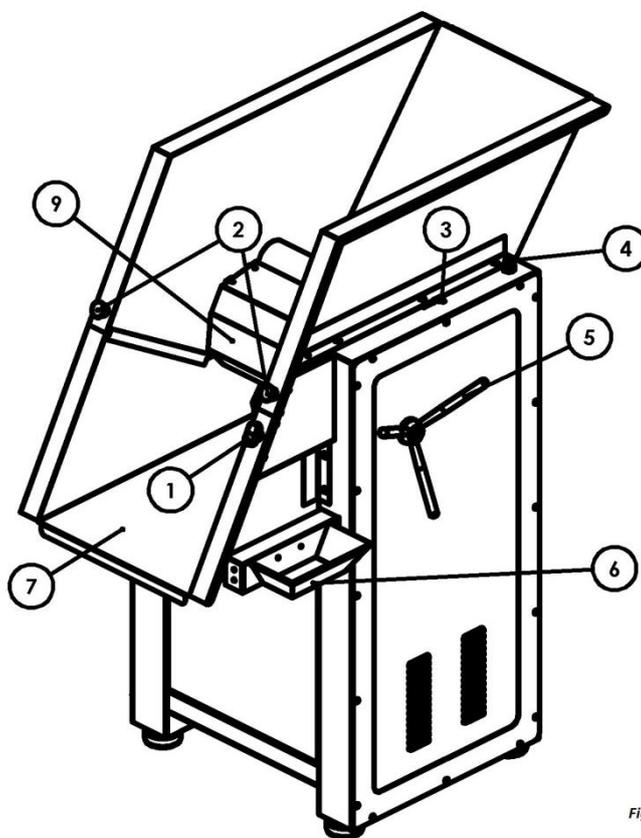



Figura 1

1 Botão Liga/Desliga: Aciona e interrompe o equipamento;

2 Botões de Emergência: Quando acionados, interrompem imediatamente o funcionamento do equipamento (FREIO-MOTOR);

3 Seta de Abertura: Mostra o nível de abertura dos cilindros;

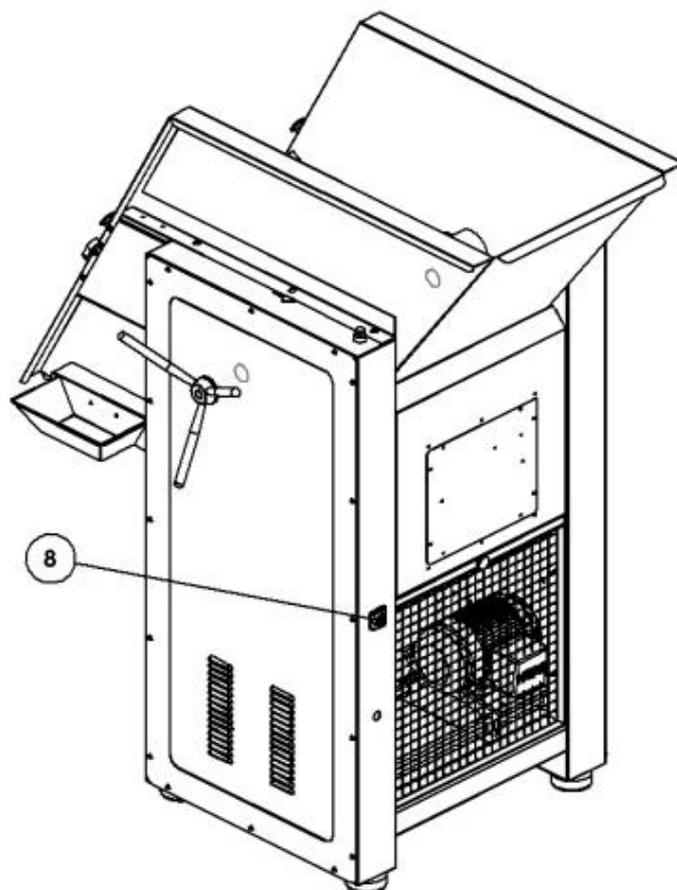
4 Botão Rearme: Quando acionado algum dispositivo de segurança o equipamento fica parado e só retorna o funcionamento quando o botão de rearme for pressionado;

5 Manípulo de Abertura: Regula a abertura dos cilindros;

6 Caixa de Farinha;

7 Mesa de apoio: Utilzada para dobrar e apoiar a massa.

9 Tampa de proteção dos rolos.

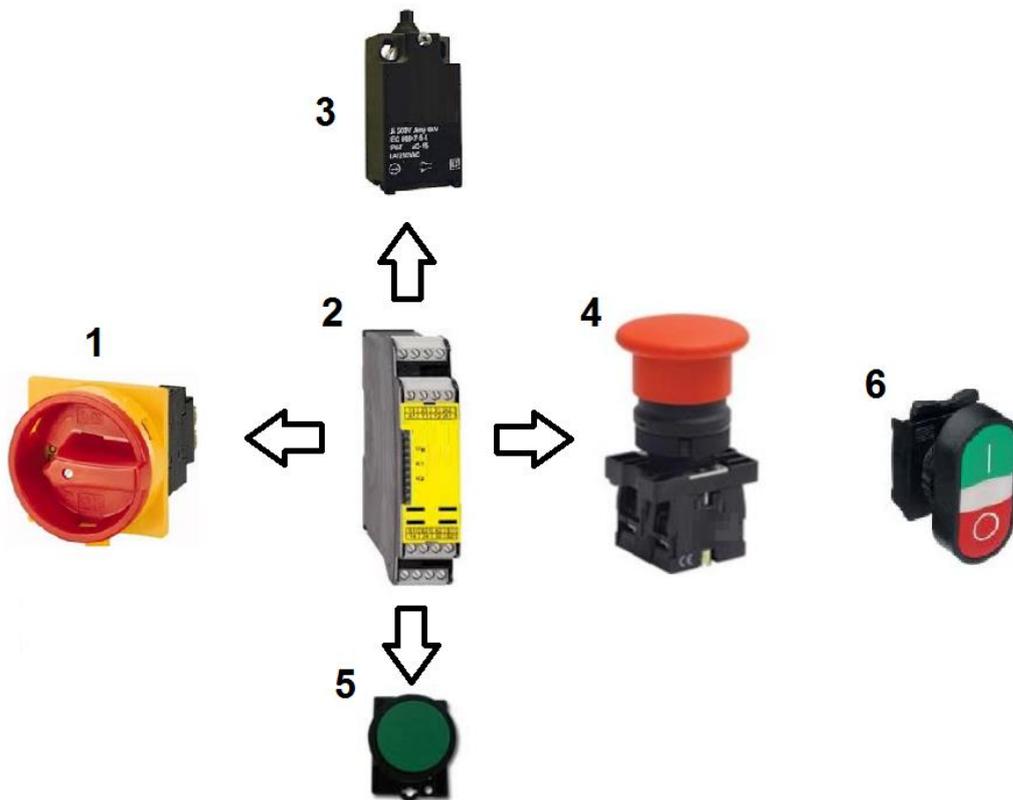
PRÁTICA PRODUTOS S.A. www.praticabr.com
Matriz: Rodovia BR 459, km 101 - 37.550-000 - Pouso Alegre /MG - Brasil Tel: +55 (35) 3449-1200 - Fax: +55 (35) 3449-1224
Filial: Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 551 - Pinheiros - CEP: 05.415-000 - São Paulo /SP - Brasil Tel/Fax: +55 (11) 2526-1200

8 Chave Geral: Permite ativar e desativar o fornecimento de energia elétrica no equipamento com segurança.

Equipamento desenvolvido para operar com massas de pão e similares. Para operar com segurança o equipamento é preciso receber treinamento e observar todas as informações contidas neste manual. Mantendo-o sempre a mão.

PRÁTICA PRODUTOS S.A. www.praticabr.com
Matriz: Rodovia BR 459, km 101 - 37.550-000 - Pouso Alegre /MG - Brasil Tel: +55 (35) 3449-1200 - Fax: +55 (35) 3449-1224
Filial: Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 551 - Pinheiros - CEP: 05.415-000 - São Paulo /SP - Brasil Tel/Fax: +55 (11) 2526-1200

4.1 Dispositivos de segurança

O equipamento possui botões de emergência com duplo canal, relé de segurança, fins de curso ruptura positiva, carenagens móveis monitoradas para garantir a segurança e impedir o acesso a partes móveis.

Os usuários devem ler o manual atentamente, e somente pessoas treinadas podem operar o equipamento. Não devem ser usadas roupas que possuam tiras ou mangas soltas ou mesmo outros tipos de tecidos ou outros que sejam soltos e possam vir a se prender em partes móveis. Acessórios e adornos não devem ser usados durante a operação do equipamento, pois podem se prender em partes do equipamento ou mesmo cair na massa.

1. **Chave seccionadora –** Faz alimentação geral do equipamento. Em caso de manutenção deve ser trancada para garantir a segurança do técnico e do operador. Caso o equipamento não esteja sendo usado permite trancar o equipamento desligado impedindo o uso por pessoas não autorizadas.

2. **Relé de segurança –** Componente de segurança que monitora Botões de emergência e Microrruptores. Em caso de abertura do microrruptor ou aperto do botão de emergência, desliga o comando e somente permite que se opere o equipamento novamente se as condições de segurança forem reestabelecidas. Reléatende a norma técnica ABNT NBR 13759.

3. **Fim de curso Ruptura positiva –** Impede o acesso a partes móveis através do monitoramento de portas e grades trabalha em conjunto com o relé de segurança. Atende as seguintes normas: ABNT NBR NM 273, ABNT NBR NM ISSO 14153 E IEC 61508.

4. **Botão de emergência –** Trabalha em conjunto com o relé de segurança parando o equipamento em caso de emergência. Cada botoeira com um conjunto de dois contatos NF (normalmente fechados), conforme ABNT NBR 13759.

5. **Botão rearme –** Rearma o relé de segurança – somente funciona quando a situação normal de segurança e operação esta estabelecida. Botões de emergência em posição normal, grades e portas em posição normal. Conjugado com o botão de emergência, conforme ABNT NBR NM ISO 14153 e Configuração eletrônica adequada (atende IEC 65108).

6. **Comando Liga e desliga –** permite operar o equipamento- somente opera se as condições de segurança estiverem normais (grades e portas fechadas, botões de emergência em posição normal).

7. **Tampa de proteção –** Impede a exposição do operador ao risco, protegendo de partes móveis, não pode ser retirada ou adulterada, é monitorada por fim de curso ruptura positiva.

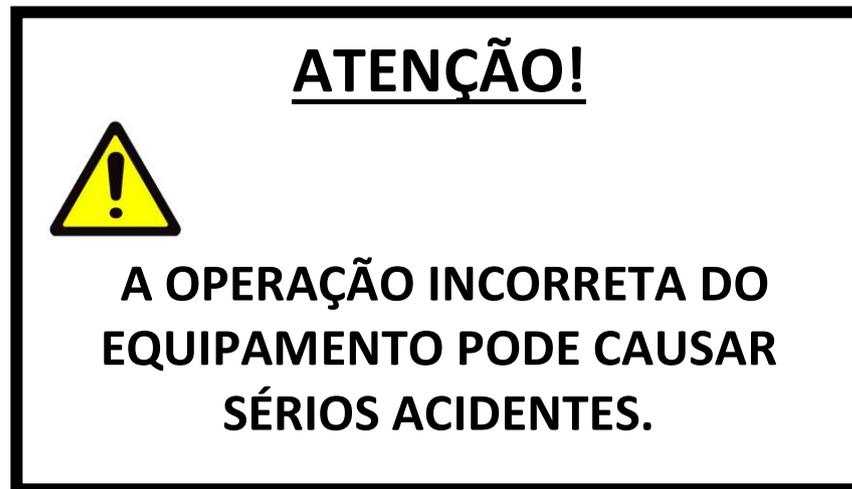
A alteração, modificação ou supressão das proteções e dispositivos de segurança podem causar acidentes graves. Nunca retire ou altere dispositivos, proteções e ou outras partes do equipamento.

PRÁTICA PRODUTOS S.A. www.praticabr.com
Matriz: Rodovia BR 459, km 101 - 37.550-000 - Pouso Alegre /MG - Brasil Tel: +55 (35) 3449-1200 - Fax: +55 (35) 3449-1224
Filial: Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 551 - Pinheiros - CEP: 05.415-000 - São Paulo /SP - Brasil Tel/Fax: +55 (11) 2526-1200

5. INSTRUÇÃO DE USO

Aprenda a utilizar o seu Cilindro CS600.

ATENÇÃO!

A OPERAÇÃO INCORRETA DO EQUIPAMENTO PODE CAUSAR SÉRIOS ACIDENTES.

5.1 Operação

1º. Coloque a massa sobre a mesa de apoio; (*figura 1 item 7)*

2º. Regule a abertura desejada dos cilindros utilizando o manípulo de regulagem; (*figura 1 item 5)*

3º. Ligue o equipamento pressionando o botão verde; (*figura 1 item 1)*

4º. Arremesse a massa sobre a rampa, para que esta seja conduzida para os rolos;

5º. Repita esta operação, abrindo ou fechando a compressão, até o ponto ideal da massa.

6º. Para desligar Aperte o Botão Vermelho (*figura 1 item 1)*

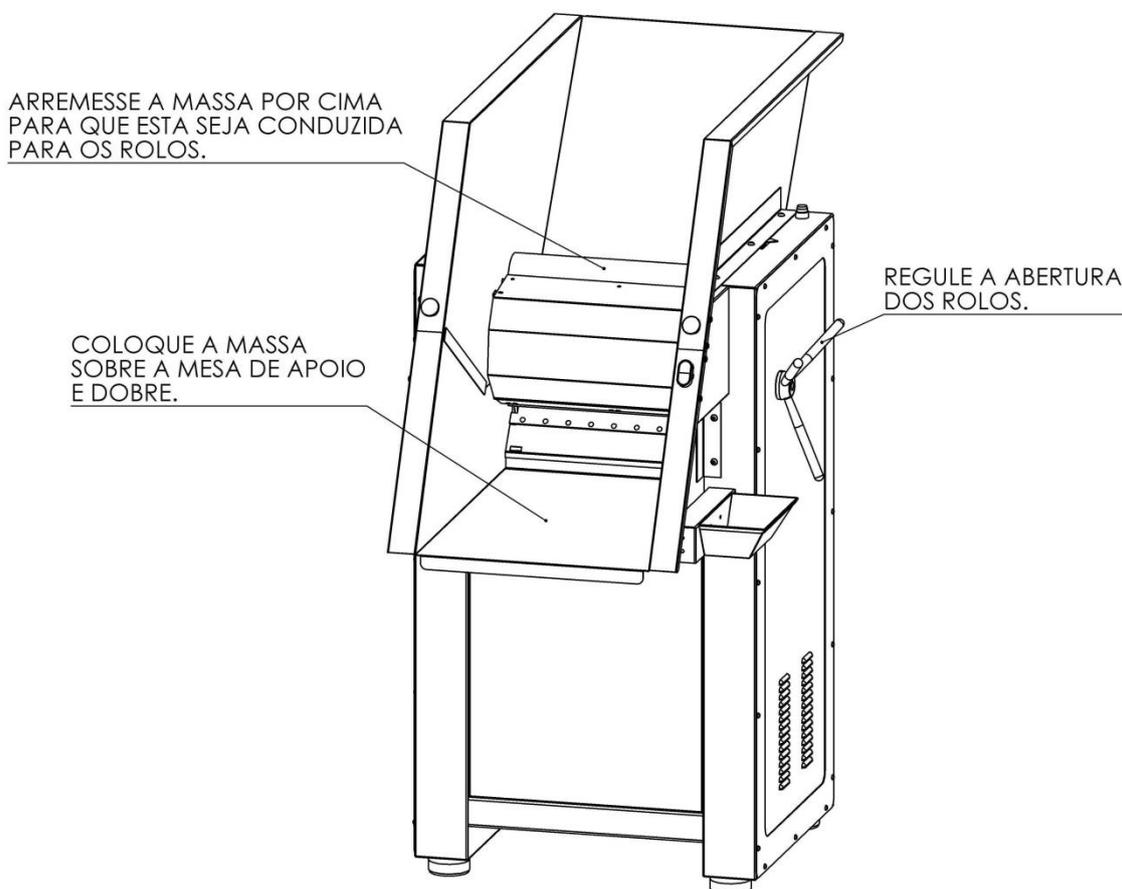
7º. Em caso de risco de acidentes, pressione um dos botões de emergência. (*figura 1 item 2)*

PRÁTICA PRODUTOS S.A. www.praticabr.com
Matriz: Rodovia BR 459, km 101 - 37.550-000 - Pouso Alegre /MG - Brasil Tel: +55 (35) 3449-1200 - Fax: +55 (35) 3449-1224
Filial: Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 551 - Pinheiros - CEP: 05.415-000 - São Paulo /SP - Brasil Tel/Fax: +55 (11) 2526-1200

Acionado item de segurança

Caso seja aberta a tampa de proteção do rolos para limpeza ou outro. (*figura 1 item 9)* Para ligar o equipamento deve apertar o botão de rearme (*figura 1 item 4)* em seguida aperte o botão liga verde (*figura 1 item 1)*.

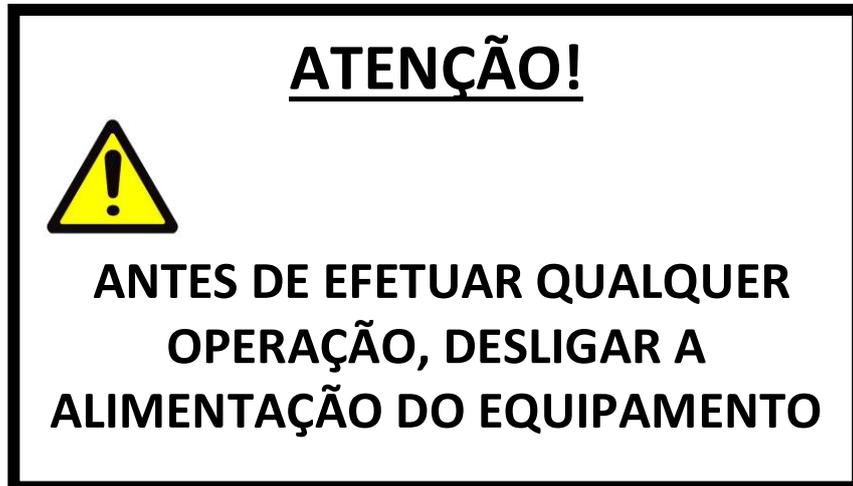
Caso seja acionado botão de emergência (*figura 1 item 2)* Deve apertar o botão de rearme (*figura 1 item 4)* em seguida aperte o botão liga verde (*figura 1 item 1)*.

OBS: Sempre utilizar os Botões Liga e Desliga seguida aperte o botão liga verde (*figura 1 item 1)*. para uso do Equipamento Acionar Botões de Emergência somente em caso de emergência.

A utilização do equipamento para fins diferentes dos indicados neste manual podem causar:

- *Danos ao equipamento.*
- *Perda de garantia.*
- *Acidentes.*
- *Ou mesmo danos a terceiros.*

6. MANUTENÇÃO E LIMPEZA

ATENÇÃO!

ANTES DE EFETUAR QUALQUER OPERAÇÃO, DESLIGAR A ALIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO

6.1 Manutenção

A manutenção preventiva (periódica) da máquina, evita o desgaste prematuro de certas peças, com isso recomendamos efetuar as seguintes verificações:

- ✓ Verificar a tensão da correia;

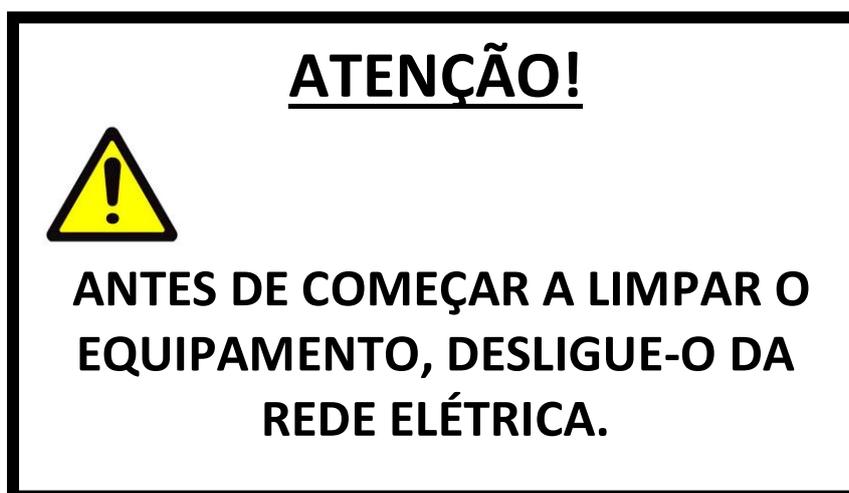
  O equipamento sai ajustado de fábrica para o correto funcionamento, a correia de transmissão do motor, irá sofrer desgaste com o tempo, dependendo do modo de uso do equipamento (continuo ou periódico). Recomendamos que seja agendado com um técnico qualificado para verificação.

6.2 Limpeza

Conserve o brilho de seu equipamento, fazendo corretamente a limpeza. Para fazer a limpeza aconselha-se usar um pano macio com água e sabão neutro.

ATENÇÃO!

ANTES DE COMEÇAR A LIMPAR O EQUIPAMENTO, DESLIGUE-O DA REDE ELÉTRICA.

PRÁTICA PRODUTOS S.A. www.praticabr.com
Matriz: Rodovia BR 459, km 101 - 37.550-000 - Pouso Alegre /MG - Brasil Tel: +55 (35) 3449-1200 - Fax: +55 (35) 3449-1224
Filial: Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 551 - Pinheiros - CEP: 05.415-000 - São Paulo /SP - Brasil Tel/Fax: +55 (11) 2526-1200

- ✓ Para a limpeza da máquina utilize apenas panos macios;
- ✓ Não utilize esponja de aço na limpeza dos componentes de inox da máquina, porque além de arranhar, ela deixa minúsculas partículas que podem vir a provocar manchas, que não saem nunca mais;
- ✓ Nunca use materiais abrasivos como palhas de aço, saponáceos, etc;
- ✓ Não deixe os cilindros úmidos após a limpeza dá máquina;
- ✓ Não jogue água sobre a máquina;

PRÁTICA PRODUTOS S.A. www.praticabr.com
Matriz: Rodovia BR 459, km 101 - 37.550-000 - Pouso Alegre /MG - Brasil Tel: +55 (35) 3449-1200 - Fax: +55 (35) 3449-1224
Filial: Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 551 - Pinheiros - CEP: 05.415-000 - São Paulo /SP - Brasil Tel/Fax: +55 (11) 2526-1200

7. Soluções de Problemas

A Prática dispõe de uma grande rede de assistentes técnicos, sempre ao dispor de seus clientes. Apresentamos aqui uma lista de pequenos problemas que podem ser resolvidos pelos operadores dos equipamentos:

7.1 Dicas para o Operador

PROBLEMA	SOLUÇÃO
Máquina não liga	Verifique se o disjuntor está armado; Verifique a rede elétrica; Verifique se os botões de emergência não estão acionados; Pressione o botão de rearme. Feche a tampa de proteção para desativar o fim de curso
Disjuntor de proteção desarmado	Disjuntor/rede mal dimensionada.
Máquina não dá nenhum sinal	Queda de fase; Disjuntor desligado.

7.2 Dicas para o Técnico

PROBLEMA	SOLUÇÃO
Equipamento não rearma	Com o equipamento desligado verifique se o botão de rearme tem continuidade (certifique-se que o multímetro está na de escala de continuidade), chegue os contados dos botões de emergência para ver se eles dão continuidade, com eles destravados. Verifique se o relé de segurança ascende o LED de alimentação, com o multímetro na escala de tensão, faça a medida entre A1 e A2 do relé, caso não haja tensão, verifique a alimentação. Caso haja alimentação no chicote, verifique se não há problema no transformador. Faça a medição na entrada do transformador (cabos pretos) que deve apresentar 220V, caso apresente 127V falta uma fase, verifique o chicote, caso apresente 0V e a alimentação de entrada está correta verifique se a mesma fase não está ligada nos dois cabos se não estiver, desligue a alimentação no disjuntor e teste continuidade (colocando a escala do multímetro em continuidade) nos cabos que alimentam a entrada do transformador. Caso haja continuidade religue o disjuntor e verifique a possibilidade do mesma fase está ligada nos dois cabos na entrada primária do transformador. Se mesma regularizada a alimentação na entrada do transformador, e a saída dele não apresentar 24V a entrada primária do transformador (cabos pretos) ou secundária (cabos azuis) podem estar danificada, neste caso é

PRÁTICA PRODUTOS S.A. www.praticabr.com
Matriz: Rodovia BR 459, km 101 - 37.550-000 - Pouso Alegre /MG - Brasil Tel: +55 (35) 3449-1200 - Fax: +55 (35) 3449-1224
Filial: Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 551 - Pinheiros - CEP: 05.415-000 - São Paulo /SP - Brasil Tel/Fax: +55 (11) 2526-1200

	necessário trocar o transformador. Com a alimentação regularizada (caso a alimentação não esteja chegando verificar os passos acima), ou seja, 24V na saída do transformador (cabos azuis), verificar novamente a alimentação em A1 e A2 no relé de segurança. A alimentação de 24V em A1 e A2 do relé (com multímetro na escala de continuidade) verificar a continuidade nos cabos do botão de rearme até o relé. Pressionando o botão de rearme, verificar a continuidade na saída de segurança (cabos que passam nos botões de emergência e no fim de curso), seguir conforme esquema elétrico.
Testando o Fim de Curso	(Com o multímetro na escala de continuidade) medir a continuidade a ser acionado o fim de curso nas conexões 11 e 12, 13 e 14, se mesmo assim a máquina não rearma o relé de segurança está danificado é necessário trocá-lo.
O relé rearma mais o contator não parte	Verificar se a alimentação em A1 e A2 do contador com relé armado (conforme esquema elétrico) caso não haja alimentação entre A1 e A2 verificar a alimentação não é a mesma fase ou se não está faltando uma fase, caso a alimentação chega corretamente até o contator e o mesmo não atraca, é necessário trocar o contator.
O 1º atraca e o 2º não	Verificar os contados do botão liga/desliga, o botão verde só deve dar continuidade quando pressionado (para efetuar a continuidade a máquina deve estar desligada). O botão vermelho só deve apresentar continuidade quando não estiver pressionado, a seguir teste a alimentação que chega no contato (A1 e A2), caso a alimentação não chegue verifique se a mesma chega no botão liga/desliga e consequentemente o chicote e a alimentação principal. Caso ela chegue em A1 e A2 e mesmo assim o contator não atraca deve-se trocar o contador. O contator atraca mais a alimentação não passa pelos seus contatos superiores com disjuntor desligado com multímetro na escala de continuidade, faça a medição até a entrada e saída dos contatos pressionando com o auxilio de uma chave de fenda o contato para baixo, caso não dê continuidade o contato do contator está danificado e deverá trocar o contator, caso haja continuidade em todo os contatos verificar a alimentação conforme descrito acima.
Alimentação chega até o motor, e o motor não parte	Verificar o fechamento do motor conforme placa fixada na carcaça do mesmo. Verificar a alimentação que sai do contator chega até o motor (conferir a tensão de funcionamento do motor que deve ser a mesma que a da rede), caso a alimentação chegue corretamente e o fechamento está correto e mesmo assim o motor não parte, ou parta apresentando algum tipo de ruído o motor está com problema e deverá ser trocado.

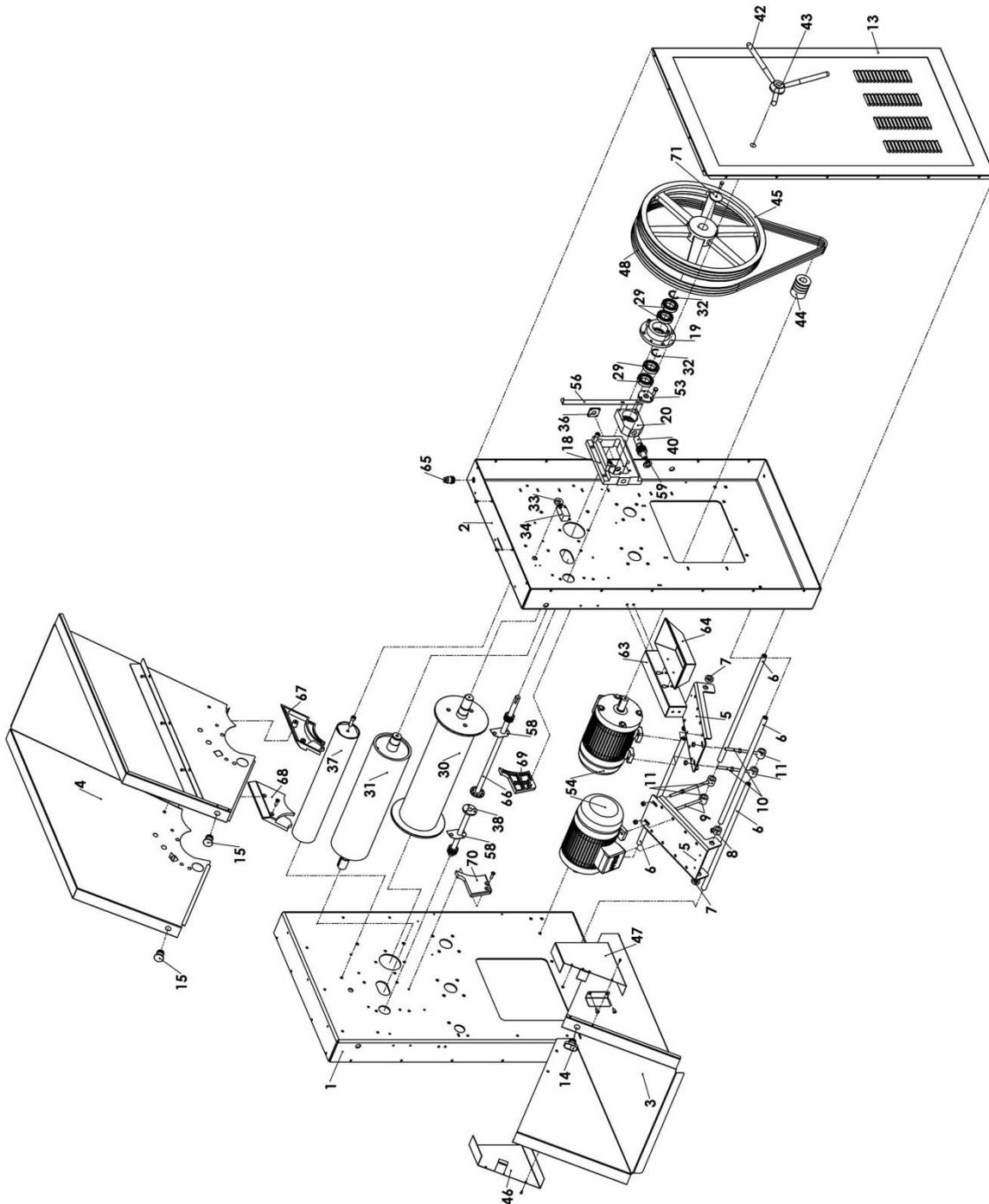
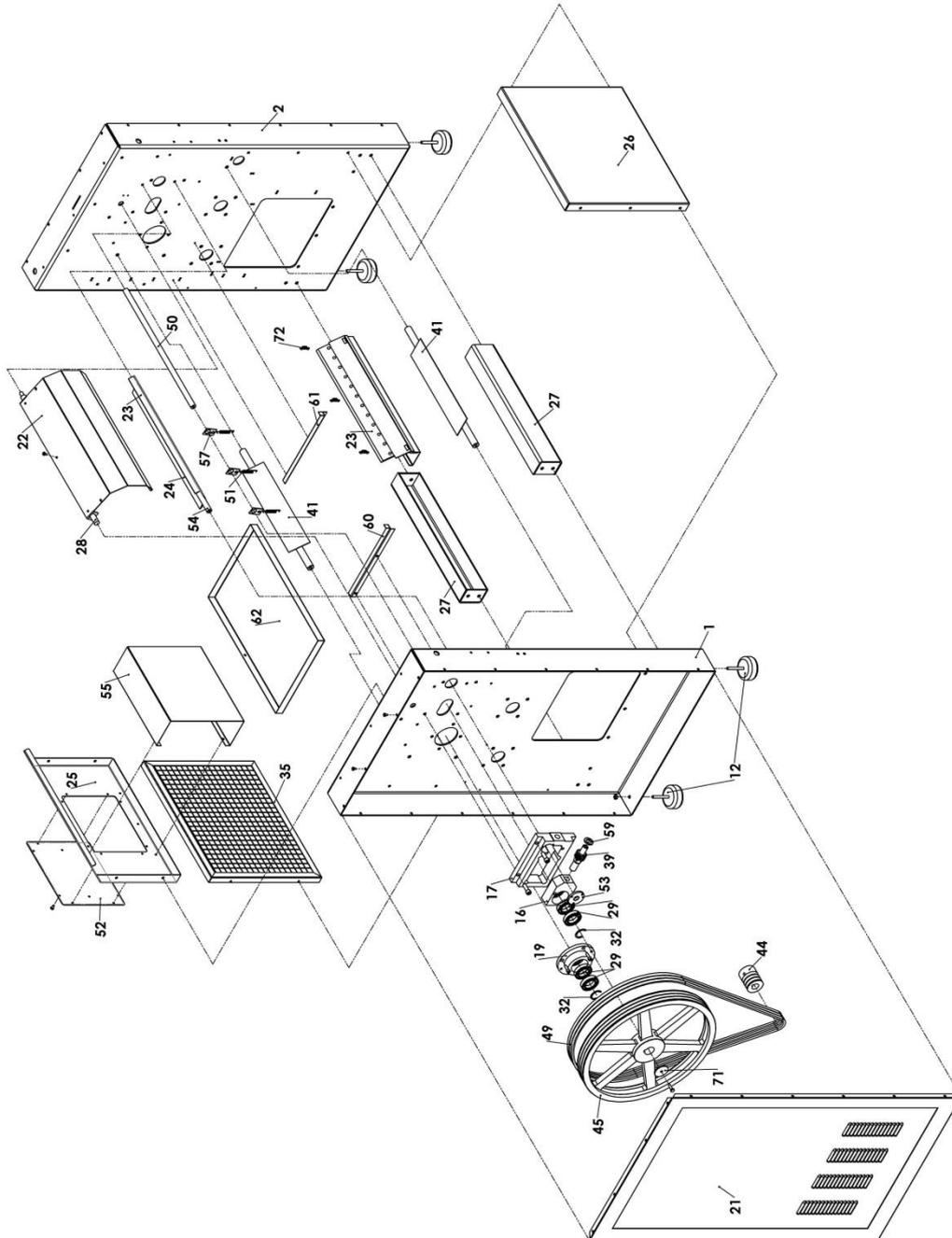



Tabela REF.: CS600

ÍTEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
1	LATERAL DIREITA	671028
2	LATERAL ESQUERDA	671029
3	BANDEJA INFERIOR	671033
4	BANDEJA SUPERIOR	671035
5	BASE DO MOTOR	671032
6	EIXO SUPORTE MOTOR	674072
7	ARRUELA ESPAÇAMENTO MOTOR	674047
8	LUVA TRAVA EIXO SUPORTE MOTOR	674074
9	PARAFUSO ESTICAMENTO CORREIA CILINDRO SUPERIOR	674078
10	PARAFUSO ESTICAMENTO CORREIA CILINDRO INFERIOR	674079
11	LUVA TRAVA ELEVAÇÃO SUPORTE MOTOR	674073
12	VIBRASTOP MINI 3/8"	760003
13	TAMPA LATERAL ESQUERDA	671049
14	BOTÃO DUPLO LIGA/DESLIGA BD	730626
15	BOTÃO DE EMERGÊNCIA C/ TRAVA VERMELHO	730755
16	MANCAL MÓVEL DIREITO	674063
17	MANCAL FIXO DIREITO	674065
18	MANCAL FIXO ESQUERDO	674066
19	MANCAL FIXO	674059
20	MANCAL MÓVEL ESQUERDO	674064
21	TAMPA LATERAL DIREITA	671048
22	PROTEÇÃO CILINDROS	671046
23	CONJUNTO RASPADOR INFERIOR	677018
24	CONJUNTO RASPADOR SUPERIOR	677012
25	TAMPA TRASEIRA	671040
26	TAMPA FRONTAL	671039
27	TRAVESSA INFERIOR	671030
28	EIXO PROTEÇÃO CILINDROS	674051
29	ROLAMENTO 6008 2RS DEEP GROOVE	750841
30	CONJUNTO CILINDRO INFERIOR	677014
31	CONJUNTO CILINDRO SUPERIOR	677013
32	ANEL ELÁSTICO E-40	740906
33	MEIA LUA P/ FIM DE CURSO	674050
34	CHAVE FIM DE CURSO ROLDANA C/ RUPTURA 2NFS	730808
35	GRADE TRASEIRA	677011
36	CHAVE GERAL 25A	731036
37	CONJUNTO CILINDRO DE SEGURANÇA	677015
38	EIXO REGULADOR DIREITO	677016
39	EIXO SEM FIM DIREITO	674061
40	EIXO SEM FIM ESQUERDO	674062
41	CONJUNTO ESPAÇADOR BANDEJA	677019
42	MANÍPULO	674049
43	MANÍPULO DE ABERTURA	674048
44	POLIA MOTRIZ Ø65	750828
45	POLIA MOVIDA Ø550	750829
46	TAMPA BOTÕES COMANDO LADO DIREITO	671050
47	TAMPA BOTÕES COMANDO LADO ESQUERDO	671051
48	CORREIA A85	750865
49	CORREIA A89	750864
50	EIXO SUPORTE MOLAS	674067
51	MOLA HELICOIDAL TRAÇÃO RASPADOR SUPERIOR	740921
52	TAMPA PAINEL ELÉTRICO	671057
53	TAMPA MANCAL	674060
54	MOTOFREIO TRIFÁSICO WEG 2CV 6 POLOS 220/380V CARCAÇA 100L	731033
55	TAMPA PROTEÇÃO COMPONENTES	671069
56	SETA MARCAÇÃO ABERTURA	671061
57	SUPORTE MOLA RASPADOR SUPERIOR	671062
58	PROTEÇÃO ENGRENAGEM	670001
59	ARRUELA DE CELERON	674077
60	TRILHO DIREITO BANDEJA DE RESÍDUOS	671109
61	TRILHO ESQUERDO BANDEJA DE RESÍDUOS	671110
62	BANDEJA DE RESÍDUOS	671098
63	SUPORTE CAIXA DE FARINHA	674103
64	CAIXA DE FARINHA	671047
65	BOTÃO REARME	740249
66	EIXO REGULADOR ESQUERDO	677206
67	GUIA DE MASSA POLIPROPILENO DIREITA	705043
68	GUIA DE MASSA POLIPROPILENO ESQUERDA	705044
69	PROTEÇÃO GUIA DE MASSA INFERIOR DIREITA	705041
70	PROTEÇÃO GUIA DE MASSA INFERIOR ESQUERDA	705042
71	ARRUELA PARA POLIA MOVIDA	671058
72	MOLA RASPADOR INFERIOR CILINDROS AÇO INOX	740908

*Dados técnicos sujeitos a alteração sem aviso prévio.

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO CS600

TABELA DE DIMENSIONAMENTO ELÉTRICO

POTÊNCIA ELETRICA	4,200 W	4,200 W
TENSÃO	220V TRIFÁSICO	380V TRIFÁSICO
CORRENTE	12 A	8 A
DISJUNTOR	15 A	10 A

INSTRUÇÕES GERAIS

- USE UM DISJUNTOR EXCLUSIVO PARA O EQUIPAMENTO POSICIONADO NO MÁXIMO A 800 MILÍMETROS DE DISTÂNCIA, E DO LADO DIREITO DE ONDE SERÁ INSTALADO O EQUIPAMENTO. RECOMENDA-SE A INSTALAÇÃO DE UMA TOMADA DE ENGATE RÁPIDO (STECK) NOS CABOS DA ALIMENTAÇÃO, FACILITANDO UMA POSSÍVEL MOVIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO.
- PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA, UTILIZA CABO COMPATÍVEL COM A NORMA LOCAL VIGENTE, EM CASO DE DÚVIDA PROCURE UM TÉCNICO QUALIFICADO.
- LEIA O MANUAL DE INSTRUÇÕES, ANTES DE LIGAR A MÁQUINA.
- O ATERRAMENTO DESTE EQUIPAMENTO É OBRIGATÓRIO.

ELETRICIDADE É COISA SÉRIA SOMENTE PERMITA A INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO FEITA POR UM TÉCNICO AUTORIZADO PRÁTICA

EM CASO DE DÚVIDA ENTRE EM CONTATO PELO TELEFONE 0800 035 50 33.

LEIA ATENTAMENTE O CROQUI DE INSTALAÇÃO E OBEDEÇA AS NORMAS VIGENTES PARA GARANTIR A SEGURANÇA E DURABILIDADE DO EQUIPAMENTO.

1707

902

1407

*Medidas em Milímetros

*A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR UM TÉCNICO AUTORIZADO PRÁTICA

PRÁTICA FORNOS PROFISSIONAIS	APLICAÇÃO	PRODUTO		
	TÍTULO: CILINDRO CS600	ESCALA 1:1	UNIDADE mm	FOLHA 1/1
NOME / DATA: TIAGO 12/04/11; ARNALDO 12/04/11		CÓDIGO		REV. 01

Esquema Elétrico CS600/500 220V ou 380V

Para transformar me 380V trocar o fechamento do motor e uma das fases dos fusíveis para neutro.

RELÉ SEQUÊNCIA DE FASES

Para 380V transforme o cabo (4) em "Neutro" Mude o fechamento do motor e verifique se o sequência de fases é 380V.

Relé Sequência de Fases

Fusíveis de Segurança

Transformador de 220V para 24V

Relé de Segurança

Botão Desliga

Botão Liga

Botão de rearme

Botão de Emergência

Fim de Curso

Relés térmicos

Bobina do eletroimã

Para 380V transformar 1 ou 2 em neutro

Contator do Motor

CILINDRO CS600/500

TERMO DE GARANTIA

a) Prazo, comprovação e condições de garantia:

- Os produtos da Prática têm garantia de um (1) ano, a partir da emissão da nota fiscal.
- Esta garantia é dada exclusivamente contra eventuais defeitos decorrentes de projeto, fabricação, montagem ou peças.
- Para comprovação do prazo, o cliente deverá apresentar a primeira via da nota fiscal de compra. Na falta desta, o prazo será contado a partir da data de fabricação constante na etiqueta de identificação do equipamento.
- Em cidades onde a Prática não disponha de assistente autorizado, será cobrado do cliente o deslocamento, hospedagem e alimentação do técnico.
- A garantia não cobre materiais que sofrem desgaste natural como correias e feltros.

b) Exclusão da garantia:

A garantia não abrangerá, sendo, pois, ônus do cliente:

- Danos sofridos pelo produto em consequência de acidente, maus tratos, manuseio ou uso incorreto e/ou inadequado;
- Motor queimado por motivo de falta de fase na rede de energia elétrica;
- Danos decorrentes de instalação em desacordo com o estabelecido no manual de instruções.
- **Equipamentos que tenham sido instalados por um técnico não autorizado Prática, perdem totalmente a garantia, exceto em casos em que haja autorização por e-mail ou por escrito, autorizando o técnico executar o serviço.**

c) Recomendações

- Leia cuidadosamente o manual de instrução de operação do equipamento;
- Conserve esse manual em um local de fácil acesso.
- Certifique-se de que as instalações elétricas sejam feitas por pessoal capacitado;
- Nesse manual constam alguns inconvenientes que podem ser resolvidos sem a interferência de um técnico. Consulte o manual antes de acionar o serviço.

Para acionar a assistência técnica e mesmo para qualquer reclamação, comentário ou sugestão sobre os serviços prestados pela s assistências autorizadas, telefone grátis, durante horário comercial, ao nosso serviço de atendimento ao consumidor: